

**МІНІСТЕРСТВО ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ ДОНЕЦЬКИЙ
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВНУТРІШНІХ СПРАВ**

**НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА
«ДОМЕДИЧНА ПІДГОТОВКА»**

ЛЕКЦІЯ 7

**ДОМЕДИЧНА ДОПОМОГА ПРИ ПОРАНЕННЯХ І КРОВОТЕЧАХ З
ОСНОВАМИ ДЕСМУРГІЇ.**

Обговорено та ухвалено на
засіданні кафедри
від «___» _____ 20____
протокол № _____

ПЛАН ЛЕКЦІЇ

Вступ

1. Визначення, класифікація та характеристика кровотеч.
2. Способи зупинки кровотеч. Домедична допомога в разі зовнішньої та внутрішньої кровотеч.
3. Поняття про десмургію. Основні правила накладання бинтових пов'язок.
4. Накладання пов'язок на різні ділянки тіла.

Висновки

Список використаних джерел

Вступ

Вкрай важливою для сучасного поліцейського є здатність долати труднощі, виживати у складних умовах виконання професійних обов'язків. Копінг-стратегії – це дії, що дозволяють людині долати складну життєву ситуацію на основі актуалізації її особистісних ресурсів та врахування умов і середовища, в якому відбувається ця ситуація. Це форма поведінки, що виявляється у готовності індивіда до розв'язання будь-яких життєвих проблем, ситуацій, завдань.

Незмінно важливою проблемою під час надання домедичної допомоги є своєчасна та належна зупинка кровотеч при наявності чи відсутності свідомості у постраждалого. З метою різнобічного висвітлення підходів до ведення цього загрозливого для життя стану важливо приділити увагу у набутті знань про оцінку стану постраждалого при кровотечах, про можливі ускладнення, засоби медичного призначення, що зупиняють кровотечі.

1. Визначення, класифікація та характеристика кровотеч

Кровотеча – втрата крові з кровоносної системи внаслідок порушення цілості судин, причинами розвитку якої можуть слугувати механічне пошкодження судин (при травмі, оперативному втручанні), ураження судин патологічним процесом (при пухлинах, туберкульозі), підвищення проникності судинної стінки (при захворюваннях крові, променевій хворобі), порушення системи згортання крові. За типом пошкодження судин виділяють артеріальні, венозні, капілярні та змішані кровотечі, які у своєму розвитку проходять декілька стадій: початкову, компенсаторну та термінальну.

Витікання крові з ушкодженої судини в зовнішнє середовище, тканини або порожнини організму називають *кровотечею*.

У разі зменшення об'єму крові в судинній системі рідини переходять з тканин тіла в кров. Унаслідок цього після кровотечі кількість плазми крові в судинній системі відновлюється значно швидше, ніж кількість її формових елементів. Зменшення об'єму рідини в судинній системі призводить до різкого падіння кров'яного тиску, порушення кровопостачання мозку, серця та інших органів. Повільна кровотеча, що викликає втрату значної кількості крові, є не настільки небезпечною, як швидка (навіть менша за обсягом) крововтрата.

Поступове зменшення кількості еритроцитів у чотири рази менше норми (тобто втрата 3/4 усіх еритроцитів) безпосередньо не призводить до смерті. Але швидка втрата 1/3–1/2 кількості крові спричиняє загибель.

Організм людини може перенести втрату лише 0,5 л крові без загальних ускладнень. Утрата 1 л крові вже є небезпечною, а понад 1 л – загрожує життю людини. Якщо втрачено понад 2 л крові, то зберегти життя можливо лише за умови невідкладного переливання крові та кровозамінників. Отже, *будь-яку кровотечу слід терміново зупинити*, попри інші ушкодження чи травматичні стани.

Компенсація крововтрати залежить від кількості втраченої крові та часу її витікання. Причому починають діяти такі основні компенсаторні механізми:

- скорочення дрібних артерій та вен і мобілізація крові з кров'яних депо,
- що поєднується з тахікардією і прискоренням витікання крові;
- швидке надходження в судини рідини з тканин;
- прискорення дихання.

Останній механізм викликає збільшення легеневої вентиляції і вбирання кисню гемоглобіном крові в легенях, що певною мірою сприяє компенсації кисневого голодування.

Причинами кровотечі можуть бути: порушення цілісності або проникності стінки судини, зміна кров'яного тиску, зміни хімічного складу крові (зниження здатності зсідатися), травми тощо.

Травматичне ушкодження судин може бути наслідком побутових, сільськогосподарських, виробничих, вуличних травм. Особливо часто судини ушкоджуються під час бойових дій. Порушення цілості стінки судини може бути наслідком не лише травматичного ушкодження, а й руйнування її патологічними процесами – такими, наприклад, як злоякісні пухлини, хронічні запальні процеси, що призводять до розпаду та ерозії стінки судини. Судини зазнають також травмування під час оперативних втручань. Тому однією з умов, що забезпечують сприятливі наслідки операції, є вміння лікаря запобігти втраті крові.

Причиною кровотечі може бути підвищений кров'яний тиск, особливо коли це відбувається раптово (у разі стискання грудної стінки, сильного кашлю, судом тощо). За таких умов крововилив може відбутись у сполучнотканинну оболонку ока, слизові оболонки внутрішніх органів тощо.

Особливо часто кровотечі спостерігаються в осіб, що хворіють на гіпертонію. У таких хворих судини патологічно змінені склерозом, а отже, руйнуються значно швидше. Найбільш небезпечними є розриви судин мозку та мозкових оболонок, які супроводжуються внутрішньомозковою кровотечею. Кровотечі можуть виникати і в разі підвищеного венозного тиску у хворого з варикозним розширенням вен.

Такі захворювання, як гемофілія, холемія, віспа, скарлатина, отруєння фосфором, бензином та уремія, спричиняють зміну складу крові, що також може зумовлювати кровотечі.

Гемофілія – вроджене захворювання, яке означене недостатнім виробленням ферментів, необхідних для зсідання крові. Такі хворі схильні до виникнення кровотеч. Капілярна кровотеча в них може з'являтися довільно та періодично, але в разі поранення судин вона буде тривалою і значною.

Холемія виникає в разі виникнення захворювань печінки, які супроводжуються жовтяницею, з різким зниженням здатності крові зсідатися. У таких хворих виникають післяопераційні кровотечі (підшкірні, носові, кишкові). Цей вид кровотеч пов'язаний зі змінами проникності стінки судин.

Залежно від характеру ушкодження судини кровотечі можуть бути таких видів: артеріальні, венозні, капілярні та змішані (паренхіматозні).

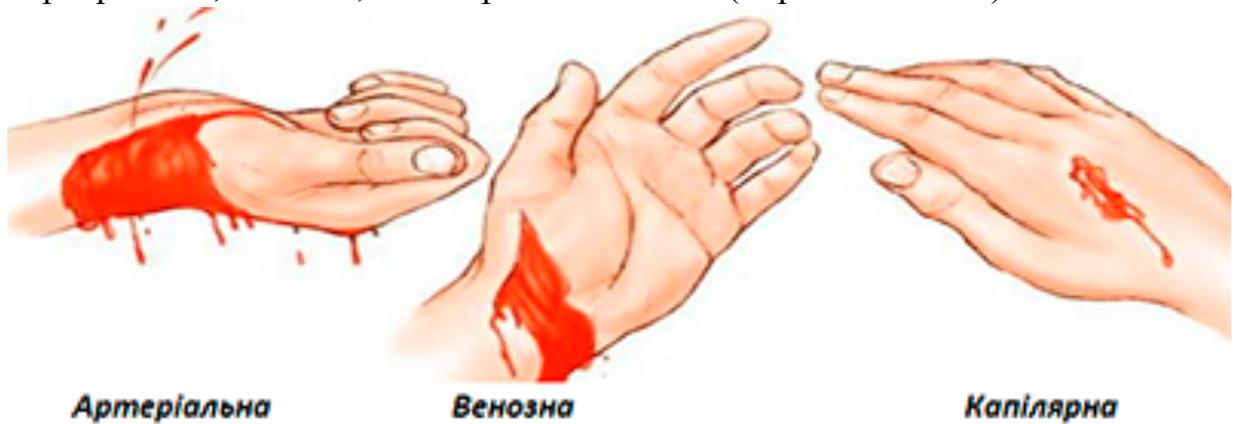


Рис. 1. Види зовнішніх кровотеч

Артеріальна кровотеча є найбільш небезпечною з огляду на значний тиск у цих судинах (виникає швидка втрата значного об'єму крові). Остання має яскраво-червоний колір (від перенасичення киснем); потік крові – фонтаноподібний або пульсуючий. Якщо ушкоджена судина не має коллатералей, кров буде витікати лише зі свого центрального кінця, за їх наявності – із двох.

Венозна кровотеча передбачає безперервне витікання струменя крові темного кольору. У разі високого венозного тиску така кровотеча буде особливо сильною. Венозна кров витікає з периферичного кінця ушкодженої судини. З центрального венозного кінця кров може витікати за відсутності у венах клапанів, їх недостатності, атонії стінки судини або приливу в центральний відрізок судини крові з інших ділянок тіла (через анастомози). Синхронна з пульсом кровотеча з вени спостерігається за умов патологічного сполучення вени з артерією. У разі кровотеч із вен, розміщених близько до серця, під час вдиху внаслідок вакуумної дії грудної клітки кровотеча зменшується, а під час видиху – збільшується.

Капілярна кровотеча означена виділенням крові по всій поверхні ушкодженої тканини внаслідок неглибоких порізів шкіри, синців, ушкодження дрібних судин. Капілярна кров має світло-червоний колір, витікає рівномірними краплями.

Змішана (паренхіматозна) кровотеча є **вкрай небезпечною**. Найчастіше спостерігається під час ушкодження внутрішніх органів, які не мають порожнини (печінка, легені, нирки, селезінка). Це немов змішана кровотеча з артерій, вен, капілярів. Кров витікає з усієї поверхні рани органу. Зупинка такої кровотечі потребує негайного хірургічного втручання.

Залежно від місця виливу крові кровотечі поділяються на *зовнішні* (через рану) та *внутрішні* (у тканини органу або порожнини). Зовнішні кровотечі часто супроводжуються внутрішніми.

Зовнішніми вважають такі кровотечі, за яких кров витікає в зовнішнє середовище через рани або природні отвори (наприклад, маткові або з кінцевих відділів кишечника). Таку кровотечу можна виявити досить легко.

Клінічна картина під час зовнішньої кровотечі залежить від загальної тяжкості ушкоджень і калібру й характеру механіки ушкодження судини.

Внутрішні кровотечі, симптоми яких можуть бути прихованими, ніколи не виникають як основна патологія. До них призводять або основне захворювання, травма, або низка супутніх обставин. Причинами виникнення внутрішніх кровотеч можуть бути:

відкриті та закриті травми живота, за яких можуть бути ушкоджені внутрішні органи (тонкий кишечник, селезінка, печінка);

- розірваний яєчник чи кіста таза;
- травматичні ушкодження попереку;
- виразки кишківника та шлунка;
- варикозне розширення вен шлунка або стравоходу;
- розшарування аорти (у разі аневризму);
- злоякісні пухлини шлунка, кишечника в стадії розпаду;
- ушкодження стравоходу.

Залежно від порожнини, у яку виливається кров, крововиливи можуть бути таких видів:

- гемоперітонеум (кровотеча в черевну порожнину);
- гемоторакс (кровотеча в грудну порожнину);
- гемартроз (кровотеча в порожнину суглоба).

У разі рівномірного просякнення кров'ю тканин виникає *синець*. Якщо кров зосереджується в тканинах, зокрема утворює порожнину, наповнену кров'ю, цей вид крововиливу називають *гематомою*.

Головними ознаками внутрішньої кровотечі є:

- виникнення на місці травми синця;
- м'які тканини над місцем травми чутливі до болю, набряклі, тверді на дотик (наприклад, «твердий живіт» у разі внутрішньої кровотечі в черевну порожнину);
- прискорений слабкий пульс;
- прискорене дихання;
- бліда, прохолодна на дотик шкіра;
- нудота, блювання;
- спрага;
- кровотеча з природних отворів організму (рот, ніс, пряма кишка, кров у сечі тощо).

Внутрішня кровотеча може бути спричинена недокрів'ям і симптомами, пов'язаними зі стисканням органів (легенів, головного мозку, серця). Гостре недокрів'я супроводжується ознаками колапсу й анемії. У найбільш складних випадках спостерігається сонливість, судоми, утрата свідомості, мимовільне виділення сечі та калу. Якщо внутрішня кровотеча триває декілька днів (хронічна), це може спричинити зміну кольору шкіри, знепритомніння постраждалого під час різкої зміни положення тіла.

Кровотечі бувають *первинні* (є наслідком порушення цілісності судин) та *вторинні* (виникають через певний час після отримання травми). Вторинні кровотечі можуть бути ранніми та пізніми. Ранньою вторинною називають кровотечу, яка виникає вдруге протягом перших двох днів; пізньою – від третього дня до кількох тижнів після травми. Вторинна кровотеча настає здебільшого в разі вогнепальних ушкоджень і розвитку інфекцій у рані.

Найпоширенішими причинами вторинної кровотечі є:

- недостатня зупинка кровотечі під час хірургічного оброблення рани (погано або неправильно зав'язані вузли, ковзання лігатур);
- підвищення кров'яного тиску;
- часті перев'язки, пролежні судин, наявність кісток і металу, що ушкоджують судину;
- зміни хімічного складу крові, підвищення ферментативних процесів, авітаміноз, зниження здатності крові зсідатися;
- септичний стан постраждалого (анаеробна інфекція);
- гнійне розтоплення тромбів, розпад пухлин.

Гостра недостатність кровообігу та кисневе голодування передусім викликають зміни функціонального стану центральної нервової системи, яка регулює життєдіяльність організму. Чим швидше втрачається кров, тим кровотеча є більш небезпечною. Серце й судини не можуть швидко пристосуватися до зменшення маси крові, унаслідок чого артеріальний тиск падає та розвивається колапс.

Нормальним вважають артеріальний тиск 70–80/115–140 мм рт. ст. (у дорослих), 60–65/90–110 мм рт. ст. (у підлітків) та 40–50/65–80 мм рт. ст. (у новонароджених). Якщо показник тиску в дорослого нижче 100 мм рт. ст., для забезпечення нормального обміну речовин починають діяти компенсаторні механізми – посилення та прискорення серцевої діяльності, дихання, скорочення судин тощо. Завдяки цьому тиск зазвичай компенсується до 80 мм рт. ст. Значне його падіння спричиняє суттєві розлади діяльності організму, що стають незворотними та призводять до смерті. Тому рівень максимального артеріального тиску в 80 мм рт. ст. називають критичним.

Кровотеча передбачає також іншу небезпеку, яка не залежить безпосередньо від втрати крові, але тісно з нею пов'язана. Так, у разі поранень великих вен у судину може потрапити повітря та викликати повітряну емболію. Потрапляння повітря у вену призводить до розтягнення стінки правої частини серця, недостатності тристулкового клапана й паралічу серцевої діяльності.

Крім цього, у разі кровотеч у порожнину навколосерцевої сумки виникає тампонада серця; крововиливи в мозок можуть спричинити паралічі та смерть; крововиливи в порожнину плеври досить часто призводять до інфікування крові (розвивається гнійний плеврит). Під час втрати крові зменшується реактивність організму. Це негативно позначається на загоєнні ран і зумовлює виникнення різних ускладнень інфекційного характеру.

Слід також зважати на те, що діти й люди похилого віку досить складно переносять навіть незначну крововтрату, за якої біль, шок та анемія центральної нервової системи викликають летальні наслідки.

1. Способи зупинки кровотеч. Домедична допомога в разі зовнішньої та внутрішньої кровотеч.

Самостійно кровотеча може припинитися в разі ушкодження дрібних судин із невеликим діаметром їхнього просвіту й капілярів. За цих умов зупинка настає завдяки утворенню тромбу, який закриває отвір у судині.

Гемостаз (зупинка кровотечі) може бути *тимчасовим* та *остаточним*.

Тимчасова, або попередня, зупинка кровотечі має характер невідкладної допомоги. Цю допомогу може надати собі безпосередньо постраждалий або будь-який немедичний працівник. За будь-яких умов поліцейський повинен діяти швидко й обережно. Його завдання полягає в тому, щоб якнайшвидше та найпростіше зупинити кровотечу без зайвого переміщення постраждалого.

Підходячи до постраждалого, поліцейський має звертати увагу на можливу наявність критичної кровотечі з кінцівок чи шиї.

На наявність критичних (масивних) кровотеч можуть вказувати такі ознаки:

- кров, що пульсує та/або швидко витікає з рани;
- пляма крові на одязі, що швидко розповзається;
- калюжа крові навколо постраждалого;
- ампутація кінцівки;
- відкриті переломи кісток.

За наявності будь-якої з цих ознак слід терміново затиснути місце поранення.

Існують такі способи попередньої зупинки зовнішньої кровотечі:

- *підвищене положення кінцівки (піднімання)*. Його слід зробити так, щоб місце ушкодження було розташоване вище від рівня серця, що сприяє зупиненню кровотечі чи зменшує її інтенсивність. Цей спосіб обов'язково застосовують у разі поранення кінцівки (якщо немає перелому) в поєднанні з іншими зазначеними нижче способами (рис. 2);



Рис. 2. Зупинка кровотечі шляхом піднімання кінцівки

- *максимальне згинання кінцівки в суглобі*, яке використовують з метою тимчасової зупинки кровотечі. Спосіб полягає в якомога більшому згинанні кінцівки в суглобі вище від рани (таким чином стискають магістральну судину), надалі кінцівку фіксують у цьому положенні бинтом, паском або іншим

підручним матеріалом. У згин суглоба попередньо підкладають валик із бинта чи іншого матеріалу (можна використати згорнутий рукав або штанину). Цей метод зупинення кровотечі потрібно застосовувати в разі поранення підколінної, стегнової та плечової артерій. У такий спосіб здійснюють згинання кінцівки в колінному, кульшовому, ліктьовому та плечовому суглобах (рис. 3);

- *притискання судини до кістки*. Артерію притискають до кістки в анатомічно зручних для цієї маніпуляції місцях – там, де вона проходить недалеко від кістки та доступна для притискання (рис. 4). Знаючи місця, у яких необхідно притискати відповідну артерію, можна швидко зупинити артеріальну кровотечу та заощадити час для застосування більш надійного способу гемостазу. Так, у разі ушкодження сонної артерії або її відгалужень її можна притиснути на внутрішньому краї грудинно-ключично-соскового м'яза до поперечних відростків шийних хребців на рівні шостого шийного хребця. Черевну аорту можна притиснути кулаком до хребцевого стовпа, пахвову артерію – до головки плечової кістки на передній межі пахової ямки за відведеної руки, підключичну – до першого ребра в надключичній ділянці зовні від початку грудинно-ключично-соскового м'яза; стегнову – до горизонтальної гілки лобкової кістки під паховою зв'язкою посередині неї; плечову артерію – до плечової кістки на внутрішньому боці біцепса;

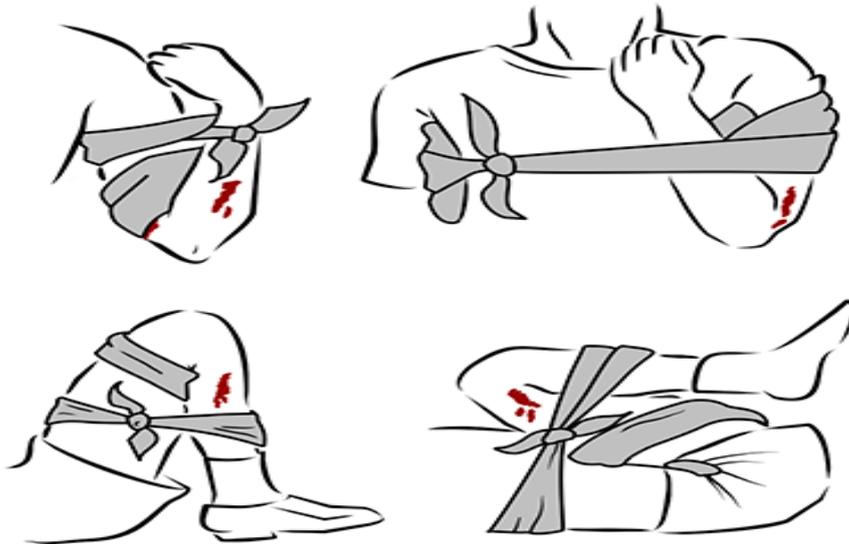


Рис. 3. Зупинка кровотечі методом максимального згинання кінцівок



Рис. 4. Місця притиснення великих артерій

- *притиснення судини в рані*, за якого ушкоджену судину стискають більш щільними навколишніми тканинами шляхом натискання безпосередньо в рані. Цю маніпуляцію виконують після накладення на рану серветок, бинта або чистої носової хустини, натискаючи на них долонею. Цей спосіб не можна застосовувати в разі відкритого перелому та за наявності в рані стороннього предмета (рис. 5);

- *накладання стискаючої пов'язки*, що посилює тиск тканин і стискає порожнину ушкодженної судини. Найчастіше цим методом послуговуються вже після того, як кровотечу було зупинено будь-яким іншим способом. Стискаючу пов'язку накладають за допомогою бинта, серветок і предмета, який тисне. Бинтом або хустиною на рані туго фіксують перев'язувальний матеріал. Якщо пов'язка швидко намокає від крові, *міняти її не можна*. Дозволено лише підбинтувати зверху, посилюючи її тиск. За допомогою стискаючої пов'язки можна зупинити практично будь-яку кровотечу (рис. 6);



Рис. 5. Притиснення судини



Рис. 6. Накладання стискаючої пов'язки

- *накладання Ізраїльського биндажа* (рис. 7.) здійснюється з такою самою метою та за такими ж принципами, як і стискаюча пов'язка. Він дає змогу накласти пов'язку однією рукою і не потребує додатково ні компресійних елементів, ні еластичного бинта, ні фіксатора, ні шпильок для фіксації кінця бинта;

- *накладання джгута (закрутки)*. Цей спосіб використовують у *крайніх випадках*, якщо кровотечу неможливо зупинити іншими способами (наприклад, у разі травматичної ампутації).

Накладання джгута є не настільки простим і безпечним методом зупинки кровотечі, як може видатися на перший погляд. Надмірно затягнутий гумовий джгут може стиснути променевий нерв і викликати його стійкий парез (з порушенням функції кисті та пальців). Ушкодження нервів більш вірогідне, коли джгут був накладений в середній третині плеча та в ділянці підколінної ямки. Часто в місці накладення джгута виникає дуже сильний біль, унаслідок чого постраждалі самотужки намагаються його послабити. Також не слід забувати про достатньо високий ризик некрозу розташованих нижче накладання джгута тканин. Саме тому джгут дозволено накладати лише в разі крайньої потреби, коли існує реальна загроза життю постраждалого від значної крововтрати.



Рис. 7. Накладання Ізраїльського биндажа

Якщо з якихось причин джгут не було знято своєчасно і він перебував на тілі більш як 2 год, то його не можна самостійно знімати. Адже частина клітин на цей час вже загинула через брак кисню і поживних речовин (на шкірі з'являються специфічні ознаки). Тому під час зняття джгута кров почне надходити в цю ділянку, а отже, токсини, які утворилися в мертвих тканинах, будуть поширюватися всім тілом. Такий стан призведе до загибелі всього організму.

Джгут не застосовують для зупинки критичної кровотечі за умов поранення шиї, пахової ділянки, таза та проксимальних сегментів кінцівок. У такому разі слід застосовувати інший спосіб – притискання судини в рані. Однак цей метод потребує значної витримки та фізичної підготовки того, хто надає домедичну допомогу в таких тактичних умовах, адже слід безперервно натискати до приїзду швидкої.

Гумовий джгут (джгут Есмарха) накладають зі значною силою в найвищому місці кінцівки на одяг чи м'яку прокладку з бинта (щоб не затиснути шкіру). Його накладають із внутрішнього боку кінцівки: однією рукою захоплюють кінець джгута, а другою – його середню частину так, щоб одна рука знаходилася над, а інша – під ушкодженою кінцівкою. Джгут розтягують (перший тур важливо максимально розтягнути), обгортають довкола кінцівки і затягують до припинення кровотечі з рани та зникнення пульсу на периферії кінцівки. Наступний тур накладають із меншим, а останні – з мінімальним натягуванням. Усі циркулярні тури укладають поруч, не допускаючи між ними проміжків (щоб уникнути стискання шкіри) (рис. 8).

Час накладення джгута (дата, години та хвилини) записують на лобі постраждалого маркером (кров'ю), щоб його побачив медичний працівник.

За умов правильно накладеного джгута (закрутки) кінцівка стає блідою, пульс на ній не визначається, а кровотеча – зупиняється. Якщо джгут було

накладено дуже слабо, ушкоджена кінцівка починає синіти (це означає, що перетиснули лише вени), а кровотеча посилюється.



Рис. 8. Накладання джгута Есмарха

Турнікет було розроблено для надання допомоги військовослужбовцям, однак, урахувавши його ефективність, сьогодні його активно використовують у цивільних умовах. Цей засіб можна накладати лише на кінцівки в чотирьох точках (максимально високо на стегні та на плечі).

Використання турнікета обов'язково передбачає дотримання таких правил:

- зупинити кровотечу без зайвого стискання тканин;
- до турнікета завжди прикріпляти записку із точним часом його накладання (рис. 9);
- знімати турнікет (джгут) можуть лише медичні працівники.

Для накладання турнікета слід просунути кінцівку через петлю стрічки-липучки джгута або обгорнути стрічку-липучку навколо кінцівки та просунути її кінець через пряжку. Протягнути вільний кінець (червоний/білий) стрічки джгута через усю пряжку (як на звичайному реміні). За наявності рани на руці – протягнути вільний кінець (червоний/білий) стрічки джгута через ближнє півкільце пряжки. Розмістити джгут максимально високо на пораненій кінцівці. Протягнути стрічку джгута щільно навколо кінцівки та закріпити її якомога щільніше. Затягнути вільний кінець стрічки-липучки та надійно приклеїти його до липучки (якщо джгут

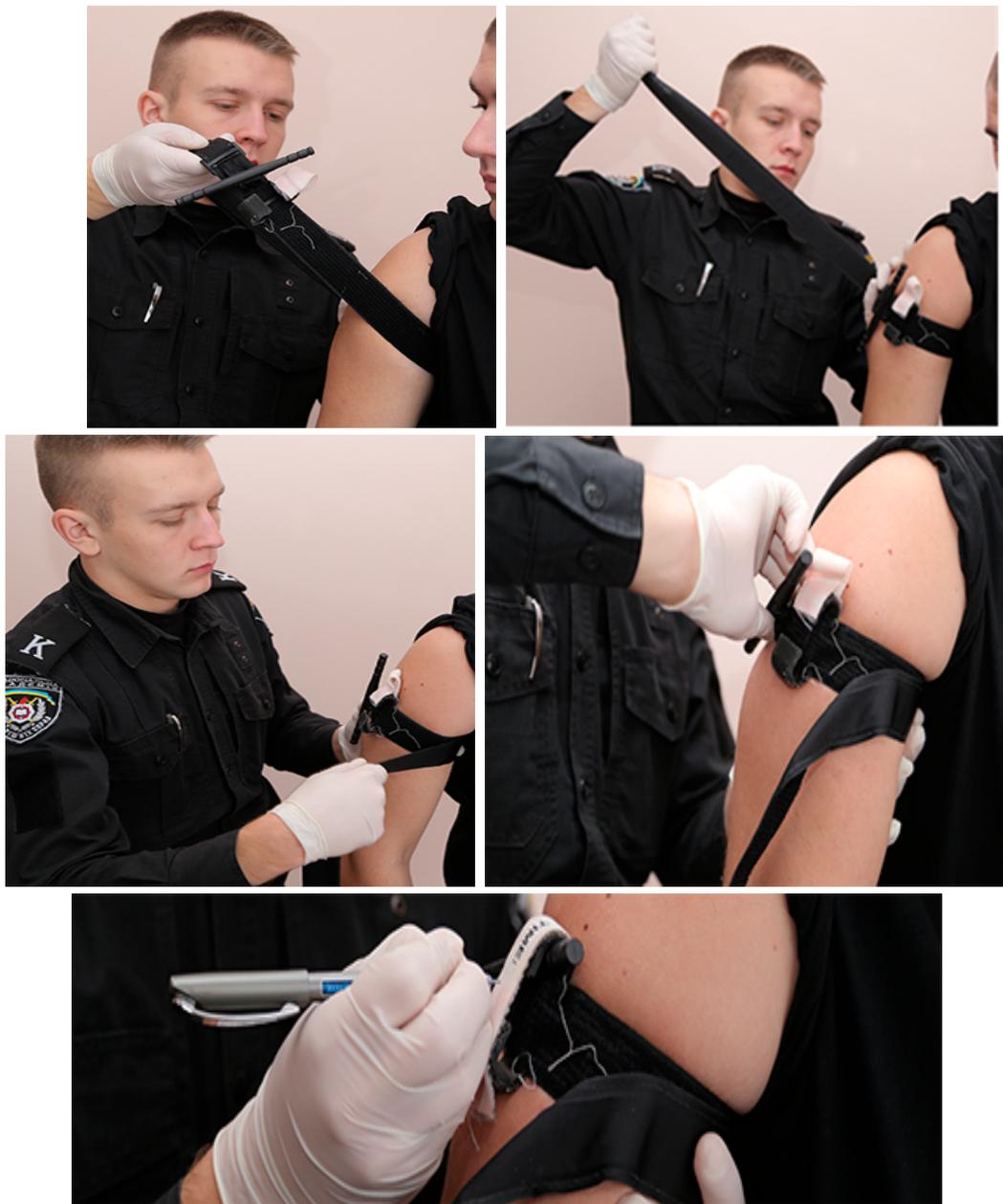


Рис. 9. Накладання турнікета на верхню кінцівку

накладають на руку). Якщо джгут накладають на ногу, слід просунути стрічку крізь обидва отвори пряжки та приклеїти її до липучки решти джгута (це унеможливить розпускання джгута під час закручування). Закрутку слід обертати, поки кровотеча не припиниться. Далі потрібно закріпити коловорот у застібці (рис. 6.10).

Поліцейський має переконатися, що дистальний пульс відсутній. Якщо пульс, як і раніше, наявний, слід застосовувати ще один джгут вище (проксимально) від першого джгута. Необхідно затягнути його і ще повторно перевірити наявність пульсу.

Окрім турнікета (рис. 10), можна використовувати імпровізований джгут (рис. 11). Для накладання *імпровізованого джгута-закрутки* застосовують підручні засоби: смужки тканини, паски від сумок, хустини тощо, а для виготовлення коловороту – короткі палиці, металеві стержні, шматки товстого дроту. Не рекомендовано використовувати для виготовлення імпровізованого джгута електричні та телефонні кабелі, різні дроти, тонкі шнурки й мотузки, адже вони надмірно перетискають і травмують судинно-нервові пучки кінцівок (сухорукість).



Рис. 10. Турнікети САТ і Січ Рис.

11. Імпровізований джгут

З матеріалу, який використовують як джгут, роблять вузол таким чином, щоб між поверхнею кінцівки і вузлом можна було ввести закрутку і зробити нею кілька витків закручування (до припинення кровотечі). Для запобігання розкручуванню закрутку фіксують, прикріплюючи до кінцівки. Занадто туго закручувати цей засіб не можна, щоб не травмувати м'які тканини.

Після накладання джгута рану закривають пов'язкою. Для запобігання сповзанню джгута й виникненню повторної кровотечі здійснюють іммобілізацію кінцівки. Крім цього, кінцівку з накладеним джгутом потрібно зігріти (як і власне постраждалого).

Поранені з накладеним джгутом або закруткою потребують особливого догляду. *Джгут має бути добре помітним*, його не слід прикривати пов'язками чи одягом. У холодну пору року, коли для зігрівання постраждалого застосовують ковдри (куртки), для дотримання цього правила слід використовувати мітки – клаптики бинта або білої тканини, змочені червоною фарбою (кров'ю).

Внутрішня кровотеча виникає внаслідок проникаючого поранення, закритого ушкодження органів порожнин тіла (розривів внутрішніх органів без ушкодження шкірних покривів через сильний удар, падіння, стискання), захворювань печінки, шлунка, кишківника, легень, серця тощо. Небезпека полягає в прихованості кровотечі, неможливості визначити її об'єм та інтенсивність. У такому разі кількість крові, що циркулює в організмі, різко зменшується, хворий скаржиться на гострий біль, запаморочення, загальну слабкість, мерехтіння в очах. Постраждалий має слабкий пульс, перебуває в непритомному стані, його шкіра бліда.

У разі підозри на *кровотечу в грудну порожнину* (ознаками чого є збільшення задишки, блідість шкіри, відхаркування піни з кров'ю) необхідно надати постраждалому положення напівсидячи, накласти йому на груди холодний компрес, у жодному разі не давати їсти й пити. За умов підозри на *кровотечу в черевну порожнину* (після травм у цій ділянці з'являється біль у животі та посилюється шок) слід покласти постраждалого на спину, накласти на живіт холодний компрес, не давати їжі чи рідини.

Водночас слід пам'ятати, що в разі підозри на внутрішню кровотечу необхідно негайно викликати екстрену медичну допомогу чи самостійно транспортувати постраждалого до лікарні.

Травми, що супроводжуються кровотечею всередині тканин, супроводжуються гематомами. У такому разі кінцівку необхідно знерухомити, а на травмовану ділянку тіла накласти холодний компрес (рис. 12).



Рис. 12. Перша допомога в разі травм із гематомами

Задля зупинення *носової кровотечі* необхідно забезпечити постраждалому доступ повітря, розстебнути комір сорочки, посадити з дещо нахиленою вперед головою та накласти холодний компрес (наприклад, хустину, змочену холодною водою) на ніс і перенісся (рис. 13).

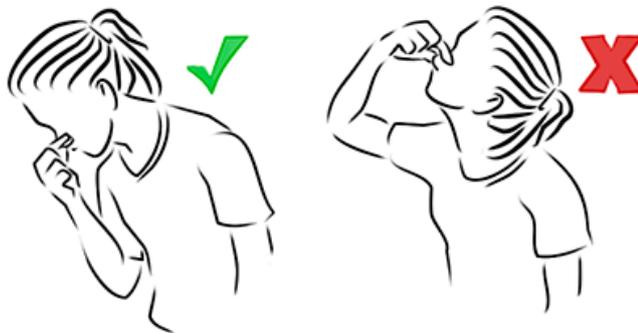


Рис. 13. Зупинка носової кровотечі

Постраждалий має притиснути обидві половинки носа до носової перетинки на 10-15 хв. і дихати ротом, акуратно спльовуючи кров, яка потрапляє до нього, не змінюючи положення голови. Під час цих маніпуляцій не можна рухатися, розмовляти, кашляти, ськатися. Допомога буде ефективнішою, якщо накласти холодні компреси на потилицю та груди в ділянці серця постраждалого.

2. Поняття про десмургію. Основні правила накладання бинтових пов'язок.

Десмургія – розділ медицини, що вивчає види пов'язок, їх застосування та способи накладання.

Пов'язка – це засіб, призначений для утримання та закріплення хворої частини тіла в потрібному для лікування положенні або для підтримування перев'язувального матеріалу. Пов'язка містить перев'язувальний матеріал, який накладають безпосередньо на рану, та зовн. частину, що його утримує (рис. 14).

Перев'язкою називають процес накладання або зміни пов'язки. Пов'язки найчастіше накладають на рану для утримання лікарських препаратів на рані, для запобігання її забрудненню, а також як зігрівальні компреси.



Рис. 14. Перев'язувальний матеріал

Пов'язки, які застосовують для закріплення перев'язувального матеріалу, називають скріплювальними. Вони бувають клейовими, косинковими й бинтовими.

За призначенням пов'язки поділяють на *стискаючі* (накладають для стиснення певної частини тіла, найчастіше для того, щоб зупинити невеликі венозні або капілярні кровотечі) та *імобілізуючі* (застосовують для підтримування, фіксації ушкодженої частини, тіла для транспортування або лікування).

Для імобілізації використовують *нерухомі пов'язки* – шинні, гіпсові, клейові та крохмальні. Тверді пов'язки (гіпсові, шинні, крохмальні) призначені переважно для імобілізації під час лікування переломів кісток. М'які (клейові, косинкові, бинтові) – утримують і закріплюють перев'язувальний матеріал.

Коригувальні пов'язки застосовують для виправлення положення частини тіла (кінцівки, хребта тощо), а *оклюзійні* – для герметичного закриття порожнин.

Бинтові пов'язки є найпоширенішими, їх накладають на будь-які частини тіла для підтримування перев'язувального матеріалу й тимчасової зупинки кровотечі. Бинти різної ширини (5-20 см) та довжини (5-7 м) виготовляють із марлі. Для накладання пов'язок на пальці застосовують вузькі бинти (шириною 5 см); на голову, плече, передпліччя і гомілку – середніх розмірів (7-9 см); для бинтування стегна і тулуба – широкі бинти (16–20 см).

У разі нещасних випадків, якщо немає перев'язувального матеріалу, можна використовувати підручний матеріал (куски марлі, простирadlo, носову хустинку, шматки сорочки, майки, косинки тощо). Однак марлеві бинти зручніші, адже легко набувають форми бинтованої частини тіла, сприяють випаровуванню виділень із рани та є найдешевшими. Скручену частину бинта називають голівкою, вільний кінець – початком. Для деяких пов'язок використовують бинт, скручений з обох кінців.

Еластичні трубчасті бинти використовують для фіксації перев'язувального матеріалу в разі ушкоджень голови, кінцівок і тулуба.



Рис. 15. Еластичні трубчасті бинти



Рис. 16. Еластичний бандаж

Їх виготовляють із капронових ниток. Еластичні трубчасті бинти мають сітчасту структуру, їх одягають на ушкоджену ділянку тіла поверх бинтової пов'язки. Вони бувають семи розмірів у рулонах по 5 і 20 м.

Бинт № 1 найчастіше застосовують для утримування пов'язки на пальцях і кисті в дорослих та на стегні в дітей;

№ 2 – на кисті, стопі, передпліччі, у ділянці ліктьового, променево-зап'ясткового та гомілковостопного суглобів у дорослих та на плечі й у ділянці колінного суглоба в дітей;

№ 3-4 – на передпліччі, плечі, гомілці й у ділянці колінного суглоба в дорослих та на голові й стегні в дітей;

№ 5–6 – на голові й стегні в дорослих і грудях, животі, ділянці таза в дітей;

№ 7 – на грудях, животі, тазу, промежині в дорослих (рис. 15).

Індивідуальний перев'язувальний пакет та Ізраїльський бандаж використовують для надання само- або взаємодопомоги на місці нещасного випадку. Пакет складається з бинта, двох ватно-марлевих подушечок. Одна з подушечок міцно закріплена на бинті, інша – є рухомою. Пакет покритий оболонками – зовнішньою (виготовленою з полімеру або прогумованої тканини) та внутрішньої (складається з трьох шарів пергаменту). У складках пергаментного паперу наявна англійська шпилька. Інструкція з методики розкриття пакета та його застосування міститься на зовнішній оболонці. Зовнішню полімерну або прогумовану оболонку пакета та еластичного бандажа (рис.16) можна використовувати для накладання герметичної пов'язки в разі проникаючих уражень грудної клітки.

Клейові пов'язки використовують для захисту рани від впливу зовнішнього середовища та вторинного інфікування. Їх виготовляють із клеолу, колодію, липкого пластиру.

Пластирні пов'язки. Для підтримування перев'язувального матеріалу застосовують смужки липкого пластиру, намотаного на котушки. Внутрішня його поверхня вкрита спеціальним клейовим розчином. Перев'язувальний

матеріал фіксують вузькими смужками липкого пластиру, який накладають паралельно або хрестоподібно. Смужки повинні бути достатньої довжини, щоб захоплювати перев'язувальний матеріал і щільно прилипати до шкіри. Недоліком таких пов'язок є подразнення шкіри під пластиром, намокання пов'язки внаслідок просочування її виділеннями з рани. Крім цього, їх не можна застосовувати на волосистих частинах тіла. Слід також зважати на те, що заміна лейкопластирних пов'язок викликає болісні відчуття, адже висмикуються дрібні волосинки тіла.

Косинкові пов'язки накладають за допомогою трикутного шматка матерії або хустки, складеної кут до кута. Найдовший її бік називають основою, протилежний відносно основи кут – верхівкою, інші два кути – кінцями. Косинку застосовують для іммобілізуючих пов'язок у разі ушкодження верхніх кінцівок. Її підводять під руку, зігнуту в лікті під прямим кутом. Один із довгих кінців косинки проводять над ключицею, а інший – спереду від передпліччя й далі вгору – на передпліччя здорового боку. Ззаду на шиї обидва кінці косинки зв'язують так, щоб рука була зігнута під прямим кутом у ліктьовому суглобі та вільно утримувалася косинкою. Верхівку косинки фіксують спереду ліктя. Якщо немає бинтів, косинку можна успішно використовувати для накладання пов'язок на рани незалежно від місця їх розташування.

Загальні правила накладання бинтових пов'язок:

1) постраждалому надають зручного положення, щоб мати вільний доступ до поверхні тіла, яку треба бинтувати, з усіх боків. Ділянка тіла, яку слід забинтувати, має бути цілком нерухомою;

2) частині тіла, яку бинтують, надають функціонально вигідного положення, за якого м'язи максимально розслаблені – пальці кисті ставлять у положення легкого згинання з протиставленням першого та п'ятого пальців; передпліччя згинають під прямим кутом до плеча, а плече відводять від тулуба вперед; нижню кінцівку злегка відводять і згинають у колінному суглобі; стопу розміщують під прямим кутом до гомілки (якщо постраждалий неспроможний утримувати бинтовану частину тіла в потрібному положенні, то це робить помічник);

3) поліцейський стає перед постраждалим і спостерігає за виразом його обличчя; наклавши пов'язку, запитує, чи не відчуває постраждалий незручності;

4) для накладання пов'язки головку бинта беруть у праву руку, а кінець – у ліву; спинка головки бинта має бути повернута до бинтової поверхні, а черевце – назовні (бинтувати слід обома руками: однією розгортати бинт, а іншою – моделювати пов'язку);

5) кінець бинта закріплюють вище або нижче від ділянки ушкодження (але не безпосередньо на рані) двома-трьома коловими ходами, накладеними щільніше, ніж інші частини пов'язки;

6) бинтують звичайно в одному напрямку – зліва направо, знизу догори, поступово покриваючи всю бинтовану поверхню за певною методикою залежно від форми бинтованої ділянки та її функції; кожен наступний тур бинта має покривати попередній на 1/2 або 2/3 його ширини; смужка бинта повинна рівномірно прилягати до бинтованої поверхні, не утворюючи складок, а в разі накладання закріплювальної пов'язки – не створювати компресій;

7) кінець бинта після накладання пов'язки закріплюють у тій самій ділянці, де було закріплено його початок (так, щоб розміщення вузла не відповідало локалізації патологічного вогнища й не завдавало незручностей постраждалому). Для цього послуговуються трьома способами: а) розрізаний кінець бинта обводять навколо бинтованої частини тіла та зав'язують вузлом (так зазвичай закріплюють кінці бинта на ділянках незначного діаметра); б) початок бинта залишають незакритим до кінця накладання пов'язки, потім кінець бинта підводять до початку і зав'язують на вузол (іноді кінець бинта фіксують до його прилеглих турів); в) кінець бинта закріплюють підшиванням або фіксацією до попередніх турів англійською шпилькою;

8) накладена пов'язка має відповідати таким вимогам: міцно утримувати перев'язувальний матеріал і не заважати кровопостачанню ушкодженої ділянки тіла й рухів (за можливості).

Після накладання пов'язки обов'язково слід звернути увагу на колір шкірних покривів і наявність пульсації судин.

3. Накладання пов'язок на різні ділянки тіла.

Циркулярну колову пов'язку накладають, закріпивши кінець бинта одним із наведених вище способів турами, які повністю або майже повністю покривають попередні. Кінці бинта закріплюють на протилежному від місця ушкодження боці. Цю пов'язку застосовують для фіксування перев'язувального матеріалу на верхніх та нижніх кінцівках і тулубі (рис. 17).

Спиральна пов'язка. Кінець бинта закріплюють звичайним способом нижче або вище місця ушкодження. Ходи бинта, дещо відхилені від циркулярних, накладають косо (спіралеподібний хід) так, щоб кожний наступний хід покривав попередній на 1/2 або 2/3 його ширини.

Під час накладання висхідної пов'язки кінець бинта закріплюють дистальніше ділянки її ушкодження спіралеподібними ходами, піднімаючись знизу вгору поступово покривають уражене місце, а кінець бинта закріплюють проксимальніше від ушкодження. У процесі покривання бинтованої поверхні в протилежному напрямі (від центра до периферії) із закріпленням кінця бинта в дистальній ділянці утворюється низхідна спіральна пов'язка.



Рис. 17. Колова пов'язка на кисті

На поверхнях конусоподібної форми, щоб пов'язка щільно прилягала і міцно трималася, роблять перегини (спіральна пов'язка з перегинами). Причому хід бинта слід відхилити під більшим кутом, ніж звичайно, щільно притискаючи його до бинтованої поверхні (рис. 18). Великим пальцем лівої руки, розміщеним

косо, фіксують верхній край бинта, а правою – повертають головку бинта навколо осі на 180° , щоб його черевце повернулось до бинтованої поверхні. Після цього роблять коловий хід, та залежно від нахилу конусоподібної поверхні повторюють повороти після кожного ходу або чергують їх через певну кількість колових ходів. Слід намагатися робити перегини на одному боці й на одній лінії. Низхідна пов'язка підтримується краще, проте на кінцівки, особливо в разі порушення обігу крові й лімфи, оптимальніше накладати висхідну спіральну пов'язку. Такий вид бинтування є доцільним також під час накладання стискаючої пов'язки.

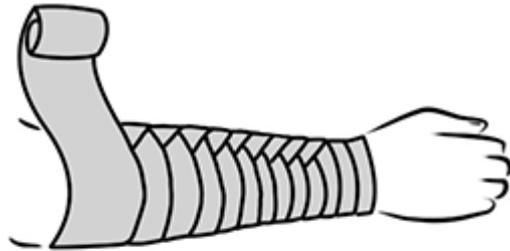


Рис. 18. Спіральна пов'язка з перегинами **Рис. 19. Хрестоподібна пов'язка**

Повзуча пов'язка за технікою накладання нагадує попередню. Кінець бинта закріплюють кількома коловими ходами, а потім, унаслідок гвинтоподібного ходу, напрямком бинта відхиляють настільки, щоб кожний тур його не торкався попередніх. Така пов'язка може бути як висхідною, так і низхідною. Кінець бинта закріплюють звичайним способом. Цю пов'язку застосовують для фіксації перев'язувального матеріалу на верхніх і нижніх кінцівках, тулубі під час опіків, поранень, які покривають значну площу тіла.

Хрестоподібна пов'язка. Кінець бинта закріплюють звичайними коловими ходами. Після цього хід бинта спрямовують за діагоналлю до іншої ділянки, де повертають її та спрямовують перпендикулярно до протилежного боку. Вийшовши на ту саму поверхню, бинт спрямовують навскіс, перегинаючи попередній хід, а дійшовши до місця перших циркулярних ходів, роблять півколо впоперек. Усі подальші ходи, чергуючись, повторюють попередні (19).

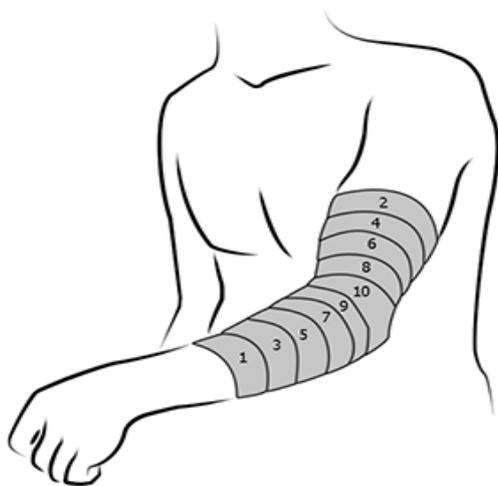


Рис. 20. Черепахоподібна східна та розхідна пов'язка

Черепахоподібна пов'язка (розхідна та східна) накладається на колінний та ліктьовий суглоби. Для розхідної черепахоподібної пов'язки кінець бинта

закріплюють на верхній третині передпліччя (гомілки) або нижній третині плеча (стегна), роблять коловий хід через наколінник або ліктьовий відросток, потім виконують подібні ходи вище і нижче від попереднього. Таким чином, повторюючи вісімкоподібні ходи бинта, покривають усю зону суглоба. Кінець бинта закріплюють у тій самій ділянці, що й початок.

Під час накладання східної черепахоподібної пов'язки суглоб покривають ходами у вигляді вісімки, але йдуть від периферії до центру, тобто до наколінника або ліктьового відростка, – тут уже закріплюють кінець бинта. Цей вид пов'язки тримається не так міцно, тому на практиці його застосовують нечасто (рис. 20).

Колосоподібну пов'язку накладають на зону плеча: кінець бинта закріплюють на верхній третині плеча, потім хід бинта спрямовують по передній поверхні грудної клітки до пахової ямки здорового боку, і, повернувши на спину, ведуть упоперек по спині паралельно попередньому ходу. Після колового ходу навколо плеча по зовнішній його поверхні бинт ведуть так, щоб він перегинав попередній хід, та знову передньою поверхнею грудної клітки, а потім по спині на плече, поступово просуваючись угору, покриваючи всю зону суглоба (рис. 21).

Поворотну пов'язку накладають на голову й куксу кінцівки. Колові ходи бинта накладають на лобну й потиличну зони голови чи основу культі. У сагітальній площині роблять перегини та спрямовують хід бинта навкоси так, щоб на боковій поверхні він міг покрити коловий хід на 1/2 його ширини. Дійшовши до протилежного місця перегину, роблять наступний перегин, після чого коловим ходом закріплюють попередній хід та знову роблять перегин і, спрямовуючи бинт косо, покривають попередній хід на 1/2 ширини бинта (р. 22).

Перед коловим ходом роблять перегин, який потім закінчують коловим закріплювальним ходом. Чергуючи зворотні ходи з коловими, поступово покривають усю опуклу частину голови або культі.

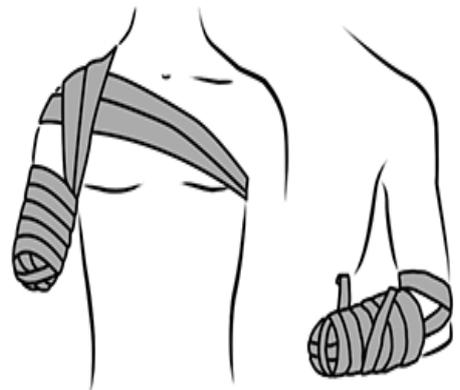


Рис. 21. Колосоподібна пов'язка **Рис. 22. Поворотна пов'язка**

Пращоподібні пов'язки. Пращею називають кусок марлі з розрізаними кінцями. Середню частину пращі застосовують для закриття ушкоджених ділянок тіла, кінці її перехрещують і зав'язують. Пращоподібну пов'язку накладають на ніс, підборіддя, на ділянку нижньої щелепи та голови (рис. 23).



Рис. 23. Пращоподібні пов'язки

Для накладання *пов'язок на промежину* послуговуються Т-подібною пов'язкою. Для цього два куски марлі або відрізки широкого бинта зшивають у вигляді букви «т». Горизонтальну частину пов'язки закріплюють навколо пояса, а вертикальну протягують через промежину та кріплять до горизонтальної, зробивши перед тим спереду отвір або розріз для вільного сечовипускання (рис. 24).

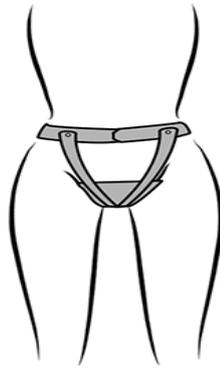


Рис. 24. Накладання пов'язок на промежину

На голову накладають *просту пов'язку (шапочку)*, яка є поворотною та покриває все склепіння черепа. Спочатку роблять два циркулярних ходи навколо голови через ділянку лоба й потилиці, потім бинт перегинають спереду і ззаду, прикриваючи бокові поверхні голови закріплюють його коловими ходами. Після цього знову повторюють два скісних поворотних ходи і, закріплюючи їх, поступово покривають бічні поверхні склепіння черепа. Пов'язку закінчують коловим ходом бинта і закріплюють його. Така пов'язка нещільна і легко сповзає, тому її рідко застосовують.

Пов'язку «*шапка Гіппократа*» накладають за допомогою двоголового бинта або двох окремих бинтів. Для цього одну головку беруть однією рукою, а другу – іншою, вільну частину бинта між двома головками укладають на потиличний горб. Обидва бинти накладають назустріч один одному, захоплюючи лобні горби, а посередині лоба – перехрещують. Головкою бинта, яку тримають у правій руці, роблять колові ходи, увесь час закріплюючи інший бинт, який тримають у лівій руці і роблять ним зворотні оберти. Причому кожен зворотний оберт бинта має покривати попередній на 1/2 або 2/3 його частини доти, поки опуклість черепа не закритється повністю. Ця пов'язка міцніше тримається на голові, ніж проста.

Накладаючи пов'язку «чепець», застосовують кусок бинта завдовжки 60–80 см, який кладуть серединою на тім'я, а його кінці опускають попереду вух донизу, утримуючи їх натягнутими. Перший горизонтальний хід роблять навколо голови, потім бинт обертають навколо пов'язки і ведуть навскоси, прикриваючи потилицю, а далі – обертають із протилежної частини зав'язки та прикривають ділянку лоба. Повторюючи описані ходи, закривають усе склепіння черепа. Пов'язку закінчують циркулярним ходом, зав'язуючи бинт спереду або прикріплюючи його до вертикальної стрічки, кінці якої зав'язують під підборіддям.

Пов'язку на очі починають накладати циркулярним ходом навколо голови, потім бинт ззаду спускають униз, ведуть його під правим вухом і далі – знизу вгору, закриваючи праве око. Після цього бинт ведуть навколо потиличної ділянки навскіс – згори вниз, закриваючи ліве око. Так, чергуючи скісні ходи бинта, накладають пов'язку на обидва ока. Закріплюють її горизонтальними ходами навколо голови.

Пов'язку «вуздечкою» застосовують у разі переломів нижньої щелепи, а також після вправлення її вивиху. Для цього накладають два колові горизонтальні ходи навколо голови, потім на потилиці бинт спрямовують навскоси – на бокову поверхню шиї під нижню щелепу, охоплюючи її, та повертають бинт передньої частини лівого вуха на тім'я. Накладають невелику кількість вертикальних ходів, після чого бинт ведуть із підборіддя протилежним боком шиї навскоси на потилицю та коловими ходами закріплюють попередні. Вертикальні та горизонтальні ходи знову повторюють (рис. 25).

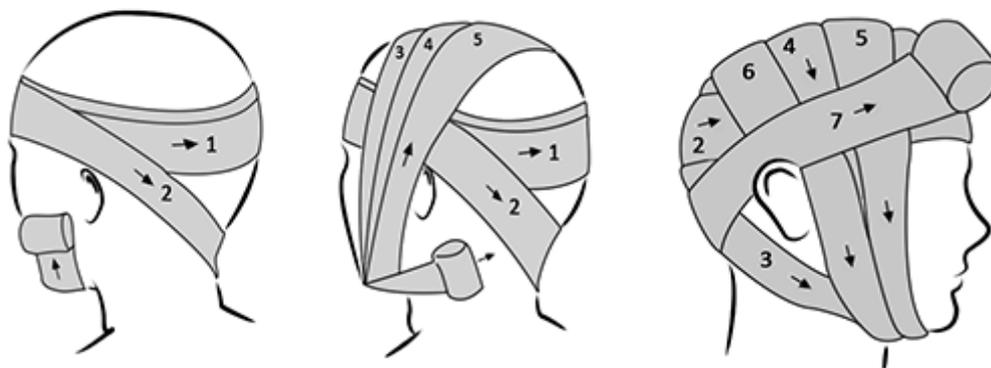


Рис. 25. Накладання пов'язки по типу «вуздечка» на голову

Накладання пов'язки на шию. За потреби бинтування верхньої частини шиї застосовують хрестоподібну пов'язку потилиці, чергуючи її ходи з коловими. Під час бинтування нижньої частини або всієї шиї роблять колові ходи, доповнюючи їх ходами вісімкоподібної пов'язки потилиці або хрестоподібної пов'язки спини, що йдуть через підпахову ділянку. Пов'язка не повинна стискати шию. Вісімкоподібну пов'язку на потилицю та задню частину шиї накладають у такій послідовності: роблять два ходи назад уліво навскоси вниз, оминають шию справа й спереду та переходять із заднього боку шиї на голову. Далі бинт ведуть над лівим вухом навскіс униз на потилицю, після чого – навколо шиї та навскоси вгору на голову. Почергово виконують попередній та останній хід бинта. Пов'язку закріплюють навколо голови.

Для накладання спіральної пов'язки на грудну клітку беруть шматок бинта довжиною близько 1,5–2,0 м, його середину кладуть на одне з надпліч, кінець бинта закріплюють коловим ходом у нижніх відділах грудної клітки. Висхідною спіральною пов'язкою покривають усю грудну клітку до пахових ямок, кінець

закріплюють коловим ходом, а кінці бинта, що вільно звисають, перекидають через друге надпліччя та зв'язують його вузлом (рис. 26).

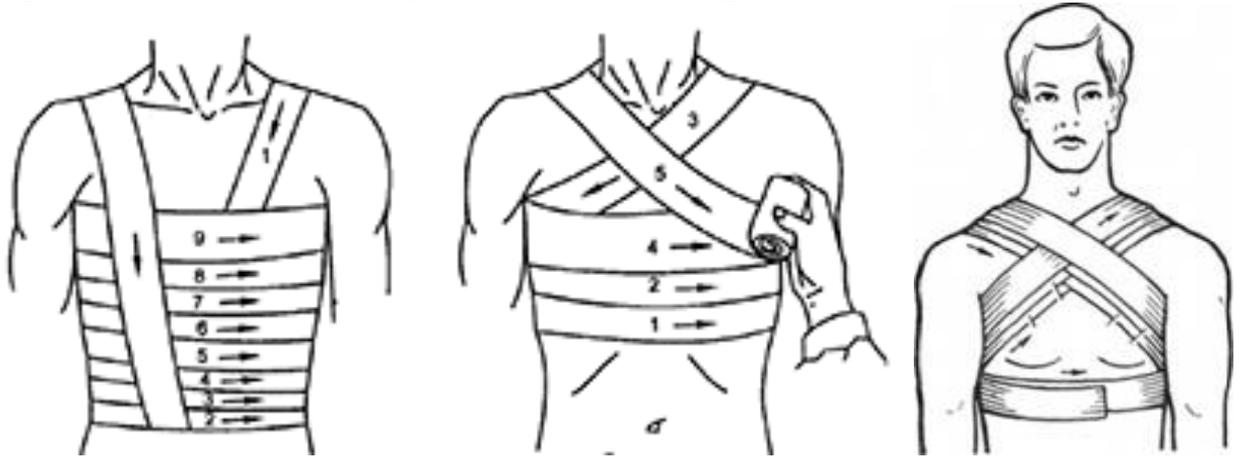


Рис. 26. Накладання пов'язок на груди (спіральна та хрестоподібна), молочні залози

Хрестоподібна, або вісімкоподібна, пов'язка. Розрізняють два види таких пов'язок: із горизонтальним та вертикальним розміщенням ходів бинта. Пов'язку з горизонтальним розміщенням ходів бинта накладають так: закріпивши кінець бинта коловим ходом на грудній клітці і вивівши бинт із підпахової ямки, спрямовують його навкоси до однієї з надключичних зон, а потім, перемістивши його на спину, ведуть горизонтально до протилежної надключичної зони з косим ходом на грудях, перетинаючи попередній. Усі ходи по чергово повторюють декілька разів, після чого кінець бинта закріплюють коловим ходом. Таку пов'язку можна накладати на спину. Причому горизонтальні ходи розміщують на грудній клітці спереду, а хрестоподібні – позаду.

Під час накладання хрестоподібної пов'язки на грудну клітку з вертикальними ходами після переходу косоного ходу бинта через надпліччя хід бинта по спині роблять не горизонтально, а вертикально (з надключичної зони в підпахову зону цього самого боку), після чого ці ходи повторюють, як і під час накладання попередньої пов'язки. Таким чином можна накласти пов'язку на спину – вертикальні ходи розміщують на передній поверхні грудної клітки.

Для накладання *пов'язки на молочні залози* кінець бинта закріплюють на грудній клітці нижче від основи молочних залоз. Починаючи з пахової лінії ушкодженого боку, хід бинта спрямовують навкоси вгору, одночасно ніби піднімаючи молочну залозу та повертаючи її назовні. Далі бинт ведуть через надключичну ділянку протилежного боку, потім – косим ходом по спині, повертаючи в ушкоджену пахову ямку, далі – навкоси зовнішньою поверхнею грудної клітки, охоплюючи та піднімаючи молочну залозу до середини й угору. Ходи бинта накладають по чергово, піднімаючись поступово вгору та покриваючи пов'язкою всю молочну залозу.

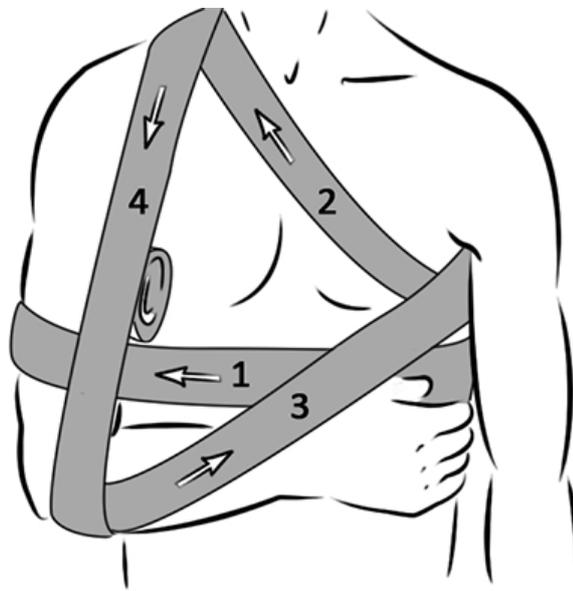


Рис. 27. Накладання пов'язки Дезо

Пов'язку Дезо (рис. 27) використовують для іммобілізації ключиці та кісток плечового пояса. У підпахову ямку ушкодженого боку підкладають валик із м'якої тканини товщиною 5 см. Коловими ходами, які проходять через нижню третину плеча, прибинтовують плече до тулуба, а передпліччя згинають у ліктьовому суглобі під прямим кутом. Після цього від пахової ямки здорового боку бинт спрямовують до надпліччя хворого, далі – переходять через надпліччя назад й опускаються вниз задньою поверхнею плеча, охоплюючи лікоть. Потім бинт кладуть навкоси через спину на ушкоджене надпліччя, повертають униз перед плечем, охоплюючи лікоть знизу. Після поперечного ходу через спину всі ходи повторюють.

Герметичну пов'язку накладають у разі проникаючих поранень грудної клітки для усунення відкритого пневмотораксу та переведення його в закритий. На рану накладають прогумовану обгортку від індивідуального перев'язувального пакета, поліетиленову плівку або герметичний пластр, тобто тканину, яка не пропускає повітря (рис. 28).

Накладання пов'язки на великий палець та інші пальці верхньої кінцівки. На зону п'ястковофалангового суглоба та основну фалангу накладають колосоподібну пов'язку. Кінець бинта закріплюють коловими ходами в зоні променевоzap'ясткового суглоба. Після цього хід бинта спрямовують косо, огинаючи п'ястковофаланговий суглоб із променевого боку, переходять на поверхню долоні, покриваючи її косо та перегинаючи попередній хід із променевого боку, повертають у зону променевоzap'ясткового суглоба, роблять коловий хід. Після цього ходи бинта повторюють, поступово піднімаючись догори. Іноді цю пов'язку доповнюють декількома коловими або спіралеподібними ходами в зоні основної фаланги та міжфалангового суглоба. Покриваючи кінчик пальця, після декількох турів колосоподібної пов'язки роблять зворотний хід, закріплюючи його висхідним спіралеподібним, а потім роблять колоподібний хід і закріплюють бинт коловим ходом у зоні променевоzap'ясткового суглоба.



Рис. 28. Накладання герметичної пов'язки в разі пневмотораксу

Накладання *спіральної пов'язки на пальці*. Цю пов'язку іноді називають «лицарська рукавичка» (якщо покрито всі пальці). Кінець бинта закріплюють у зоні променевоzap'ясткового суглоба. На першому етапі покривають великий палець за описаною вище методикою. Потім роблять у зоні променевоzap'ясткового суглоба півколовий хід бинта, переходячи з долоні на тильний бік, бинт ведуть навскіс до основи вказівного пальця, прикриваючи його з ліктьового боку, роблять хід до верхівки та покривають її зворотним ходом. Потім увесь палець покривають спіральною пов'язкою і, огинаючи його основу з променевого боку, косо йдуть через тил кисті до ліктьового краю променевоzap'ясткового суглоба, роблять півкола з боку долоні цього суглоба, а перейшовши назад, спрямовують бинт до основи наступного пальця. Такими обертами покривають усі пальці кисті. Кінець бинта закріплюють у зоні променевоzap'ясткового суглоба (рис. 29).

На тил кисті накладають хрестоподібну пов'язку, на передпліччя та плече – спіральну, а на ліктьовий суглоб – колосоподібну.

На зону кульшового суглоба накладають колосоподібну пов'язку, на стегно та гомілку – спіральну, а на колінний суглоб – черепахоподібну.

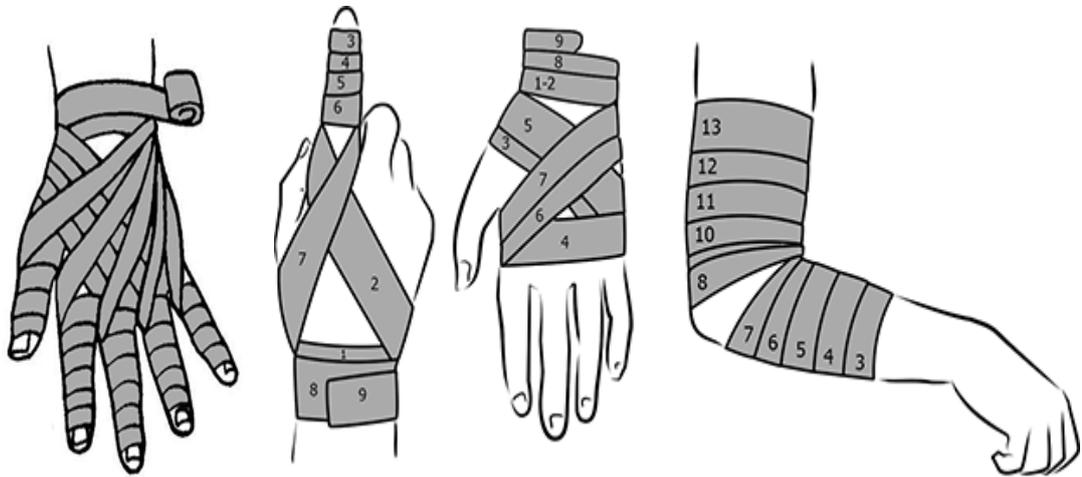


Рис. 29. Накладання пов'язок на руку та пальці

Хрестоподібну пов'язку на стопу накладають починаючи з колового ходу вище кісточки, спускаючись навскіс через тил ступні. Потім роблять хід навколо ступні, піднімаючись тилом ступні вгору на гомілку, перегинають другий хід. Такими ходами покривають увесь тил ступні.

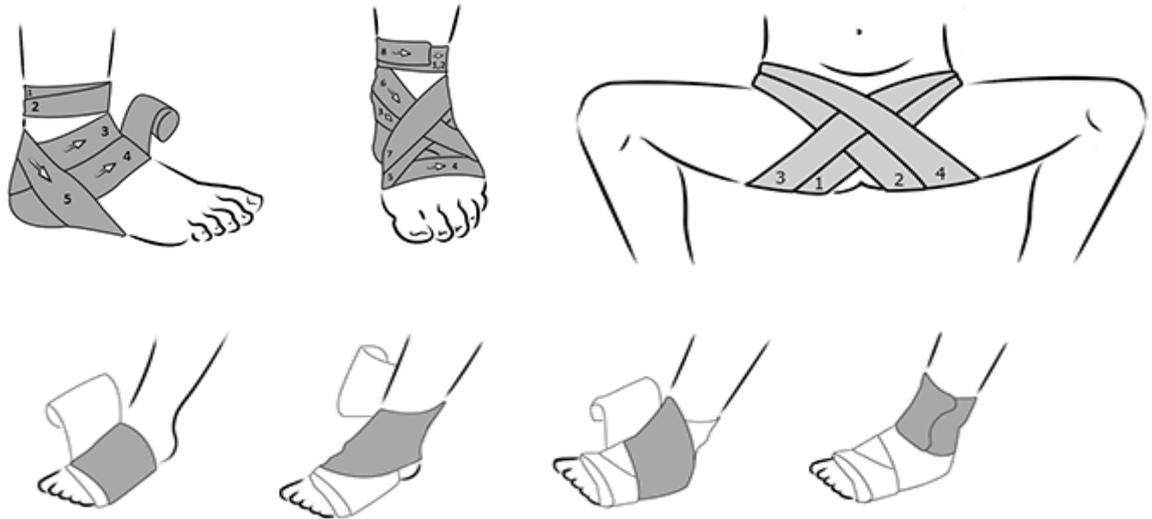


Рис. 30. Накладання пов'язок на стопу, гомілковостопний суглоб і пах

Накладання пов'язки на п'ятку. Цю зону можна закрити черепахоподібною розхідною пов'язкою. Оскільки вона неміцна, то її ходи закріплюють косим ходом, що йде від Ахіллового сухожилка на підошовну поверхню, перетинаючи перпендикулярно всю підошву. Потім бинт, вивівши на тил ступні, ведуть косо. Оминаючи гомілковостопний суглоб, цей хід повторюють, але з іншого боку. Чергуючи ходи через п'ятковий горб із закріплювальними ходами, повністю покривають п'ятку. На стопу та пальці накладають пов'язки за тією самою методикою, що й на кисть.

Накладання спіральної пов'язки на великий палець ноги. Бинт фіксують навколо гомілковостопного суглоба, після чого спрямовують його тильною поверхнею ступні до першого пальця, коловими ходами закривають палець, повертають бинт тильною поверхнею ступні на гомілковостопний суглоб, де його фіксують.

Накладання поворотної пов'язки на ступню. Якщо треба закрити всю стопу з пальцями, то, зробивши коловий хід біля кісточок, пов'язку продовжують поздовжніми ходами від п'ятки до великого пальця бокової поверхні ступні. Ці ходи накладають без натягування. Зробивши декілька таких ходів, бинт ведуть навколо ступні та фіксують його вище кісточок.

Колосоподібну пов'язку на пахову зону починають накладати коловим ходом навколо живота. Бинт проводять передньою поверхнею живота через лівий пах, потім роблять перші ходи колосоподібної пов'язки, пройшовши ззаду лівої пахової ямки, накладають перші оберти колосоподібної пов'язки правого паху. Обійшовши спину, бинт ведуть у лівий пах, обертають його та підводять знову в правий пах. Пов'язку закріплюють коловими ходами навколо живота (рис. 30).

Пов'язка на всю нижню кінцівку складається з комбінації описаних вище пов'язок.

ВИСНОВКИ

Проведений аналіз використання тимчасових методів зупинки кровотечі дає можливість стверджувати:

1. Із хімічних засобів доцільніше використовувати квінклот. Враховуючи його більшу коштовність, менше завезення в Україну, запровадити серійний випуск вітчизняного гемостатика - "кровоспас", який не поступається за своїми якостями зарубіжним кровоспинним препаратам.

2. Доведена перевага джгута САТ (турнікет) CombatApplication-Tourniquet над іншим джгутом, яка зобов'язує медичне керівництво Збройних Сил України забезпечити наших бійців такими джгутами, які використовують у військових частинах НАТО, США.

3. Враховуючи наслідки використання джгута у бойових умовах (парези, паралічі, компартмент-синдром, ампутації), необхідно чітко виконувати вимоги тактичної медицини: заміна джгута іншими методами зупинки кровотечі (показанням), якщо дозволяють бойові умови.

4. Необхідними є знання про матеріал, який використовується при операціях і перев'язках для осушення операційного поля і рани, тампонади рани з метою зупинки кровотечі й дренажування, для накладення пов'язок, а також для захисту рани й обпеченої поверхні від вторинного інфікування й ушкоджень.

Війна на Сході України зобов'язує нас більш досконало вивчати тактичну медицину, володіти всіма методами відновлення та збереження життя людини, особливо своєчасно та якісно зупинити кровотечу, як смертельний наслідок поранення. Отримані результати порівняння недоліків та переваг у застосуванні кровозупинних засобів та методів у бойових умовах дозволяють нам у подальшому змінити підходи до навчального процесу щодо вивчення цієї важливої та вкрай необхідної теми.

Список джерел

Базова

1. Загальна хірургія: підручник для студ. вищих навч. закладів/ за ред. проф.: Я.С. Березницького, М.П. Захараша, В.Г. Мішалова, В.О. Шідловського. – Вінниця: Нова Книга, 2018.- 344 с. :іл.
2. Курс лекцій з загальної хірургії: навчально-методичний посібник. – 2-ге вид., допов. / О.І. Дронов, В.О. Сипливий, І.О. Ковальська, О.А. Скомаровський, Е.А. Крючина, / За ред. О.І. Дронова, В.О. Сипливого, І.О. Ковальської, О.А. Скомаровського, Є.А. Крючиної.- К.: МВЦ «Медіаформ», 2011.- 487 с.
3. Оцінка важкості стану хірургічного хворого/ В.О. Сипливий, О.І. Дронов, К.В. Конь, Д.В. Євтушенко. – К.: «Майстерня книги», 2009.- 128 с.
4. Догляд за хворими хірургічного профілю.\ В.П. Польовий, О.Й. Хомко, С. П. Польова, А.С. Паляниця, І. О. Вишньовський. – Чернівці: Медуніверситет, - 2012. – 380 с.

Додаткові

1. Військово-медична підготовка: підручник [для студентів вищих медичних (фармацевтичних) навчальних закладів України I-IV рівнів акредитації] [Бадюк М.І., Токарчук В.П., Солярник В.В. та ін.]. - Київ, 2007. - 483с.
2. Пінчук О. Військові-медики на полі бою [електронний ресурс]: навч. програма // О. Пінчук, В. Пінчук // Medsanbat. info. - версія 1. - К., 2015. - Режим доступу: // www.medsanbat.info/download/ посobie по тактической медицине) pdf
3. Перша медична (екстрена) допомога з елементами тактичної медицини на догоспітальному етапі в умовах надзвичайних ситуацій: навч. посібник [для студ. вищих мед. навч. закладів]; за ред. проф. В.С. Тарасюка. – Київ: ВСВ "Медицина", 2015. – 367 с.
4. Стандарт підготовки І-СТ-3. Вид. 2. Підготовка військовослужбовців з тактичної медицини. - Київ: МО України, 2015. - 147 с.
5. Тактична допомога пораненим у бою (Tactical Combat Casualty Care) "медсанбат". - Режим доступу: URL:<http://www.medsanbat.info/author/medsanbat-info/page/20/>

Елект. посилання https://arm.naiiau.kiev.ua/books/home_preparation/info/lec6.html